Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____В.А. Римша
«16» 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной и производственной практик

УП.03.01 Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и механизмов

ПП.03.01 Ведение технологических процессов ремонтного производства

профессионального модуля

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Специальность:

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

2021

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
производственному обучению

_____ А.В. Боярский

«14» 06 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебной работе

_____ Е.И. Яковлева

«15» 06 2021 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии
профессиональных дисциплин

Председатель _____ О.А. Солдатенко

Протокол № 9 от «10» 06 2021 г.

Автор-составитель:
Т.А. Румянцева, преподаватель ГПОУ им. Г.П.Левина

Рабочая программа учебной практики УП.03.01 Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и механизмов, производственной практики ПП.03.01 Ведение технологических процессов ремонтного производства составлена в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК ……..4

1.1 Цели и задачи учебной и производственной практик 4

1.2 Результаты освоения программы практик 5

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 7

2.1 Тематический план учебной практики профессионального модуля.....7

2.2 Тематический план производственной практики профессионального модуля 8

2.3 Содержание учебной и производственной практик 9

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ИПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК.....18

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению 18

3.2 Информационное обеспечение обучения 19

3.3 Общие требования к организации учебной и производственной практик.....20

3.4. Кадровое обеспечение учебной и производственной практик 21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

1.1 Цели и задачи учебной и производственных практик

Программа практики является составной частью профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения квалификации: техник – механик и основного вида профессиональной деятельности: Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы.

Цель учебной практики – формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуемых в рамках профессиональных модулей программ подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по данному виду деятельности.

Цель производственной практики – формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Задачи практик:

– формирование у обучающихся умений по диагностированию, техническому обслуживанию, ремонту, дефектации, комплектованию и сборке двигателей внутреннего сгорания тракторов, автомобилей и самоходных комбайнов.

– отработка навыков по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту машин в сельском хозяйстве.

– приобретение практического опыта технологии выполнения диагностирования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

Рабочая программа учебной и производственной практик разрабатывалась в соответствии с:

1. Рабочим учебным планом техникума по специальности 35.02.16Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.
2. Рабочей программой профессионального модуля ПМ.03.
3. Профессиональным стандартом «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 № 555н.

1.2 Результаты освоения программы практик

Результатом освоения программы учебной и производственной практик профессионального модуля является овладение обучающимися основным видом деятельности (ВД) Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживании и ремонтов.
ПК 3.2.	Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием.
ПК 3.3.	Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами.
ПК 3.4.	Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта.
ПК 3.5.	Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой.
ПК 3.6.	Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.
ПК 3.7.	Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.
ПК 3.8.	Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.
ПК 3.9.	Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники.
ДПК 3.1.	Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.
ДПК 3.2.	Выполнять стендовую обкатку, испытания и регулирование отремонтированных двигателей, сельскохозяйственных машин и узлов.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

иметь практический опыт в:

ПО 1. - осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами;

ПО 2. - оформлении заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники;

ПО 3. - подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта;

ПО 4. - восстановлении работоспособности, испытании и обкатке отремонтированной сельскохозяйственной техники;

ПО 5. - оформлении документов о проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

уметь:

У1. - подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;

У2. - определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей;

У3. - определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки;

ДУ1. - выполнять сборочные и регулировочные работы сельскохозяйственной техники и оборудования.

ДУ2. - выполнять проверку работоспособности оборудования и сельскохозяйственной техники, настройку инструмента;

ДУ3. - выбирать и использовать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин;

ДУ4. - применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.

Количество часов на освоение программы учебной и производственной практик:

Всего – 288 часов, в том числе:

- учебная практикаУП.03.01. Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и механизмов - 144 часа;
- производственная практика ПП.03.02. Ведение технологических процессов ремонтного производства – 144 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Тематический план учебной практики профессионального модуля

№ п/п	Виды работ	Количество часов
УП.03.01. Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и механизмов		
1.	Ежесменное техническое обслуживание тракторов, автомобилей. Прослушивание двигателя.	6
2.	Диагностирование, ТО-1 и ТО-2 тракторов.	18
3.	Диагностирование, ТО-3 тракторов.	18
4.	Диагностирование, ТО-1 автомобилей.	6
5.	Диагностирование и ТО-2 автомобилей.	12
6.	Диагностирование и техническое обслуживание почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин.	12
7.	Диагностирование и техническое обслуживание машин по защите растений и внесения удобрений.	12
8.	Диагностирование и техническое обслуживание машин для заготовки сена.	12
9.	Диагностирование и техническое обслуживание силосоуборочных комбайнов.	12
10.	Диагностирование и техническое обслуживание картофелеуборочных комбайнов.	12
11.	Диагностирование и техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов.	18
12.	Проведение осмотра автомобилей и тракторов при выезде на линию.	6
	Всего:	**144**

Задачи практики:

– формирование у обучающихся умений по диагностированию и техническому обслуживанию тракторов, автомобилей.

– отработка навыков по выполнению работ по диагностированию и техническому обслуживанию машин в сельском хозяйстве.

– приобретение первоначального практического опыта технологии выполнения диагностирования и технического обслуживания сельскохозяйственных машин.

Форма промежуточной аттестация по учебной практике:

– дифференцированный зачет 5 семестр.

Форма контроля и оценки:

– наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК, во время выполнения учебной практики

– оценка результата выполнения работ учебной практики

– оценка правильности оформления документации

Форма отчетности:

– дневник практики с приложениями (графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике);

– отчет по практике.

2.2Тематический план производственной практики профессионального модуля

№ п/п	Виды работ	Количество часов
ПП.03.01. Ведение технологических процессов ремонтного производства		
1.	Ремонт ДВС, дефектация и комплектование деталей	12
2.	Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов	18
3.	Обкатка, испытание двигателей, сельскохозяйственных машин и узлов	12
4.	Ремонт системы питания дизельных двигателей	12
5.	Ремонт автотракторного электрооборудования	12
6.	Ремонт деталей и сборочных единиц трансмиссии и ходовой части тракторов, комбайнов и автомобилей	6
7.	Ремонт гидравлических систем	12
8.	Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин	12
9.	Ремонт машин по защите растений и внесению удобрений	6
10.	Ремонт машин для заготовки сена	12
11.	Ремонт зерноуборочных комбайнов и комбайнов для уборки картофеля и корнеплодов	18
12.	Подготовка машин к хранению и постановка на хранение	12
	Всего:	**144**

Задачи практики:

- формирование у обучающихся умений по ремонту, дефектации, комплектованию и сборке двигателя внутреннего сгорания.
- отработка навыков по выполнению работ по ремонту и обкатке машин в сельском хозяйстве.
- приобретение первоначального практического опыта технологии выполнения ремонта машин.

Форма промежуточной аттестации по производственной практике

– зачет 7 семестр

Форма контроля и оценки:

- наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы;
- оценка результата выполнения практических работ;
- оценка правильности оформления документации.

Форма отчетности:

- дневник практики с приложениями (графические, аудио-, фото-, видео -, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике);
- отчет по практике.

2.3 Содержание учебной и производственной практик

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во час.	Коды компетенций		ПО/У	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
Учебная практика. **УП.03.01. Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и механизмов**							
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Ежесменное техническое обслуживание тракторов, автомобилей. Прослушивание двигателя.	Внешний осмотр трактора, автомобиля. Проверить уровень масла, охлаждающей жидкости в двигателе. Контроль системы электрооборудования и тормозной системы на ходу. Прогреть двигатель до 90±5 ºС. Провести наружный осмотр двигателя. Проверить: утечки топлива и масла; уровень масла в картере; охлаждающей жидкости в радиаторе. Прослушать стетоскопом УС-01 сопряжения двигателя: поршень – цилиндр; поршневое кольцо – канавка; поршневой палец – втулка головки шатуна; коленчатый вал – шатунный подшипник, коренной подшипник. Выявить неисправности. Проверить работу двигателя по встроенным приборам. Оформить заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами Оформить документы о проведении технического обслуживания	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.1. ПК 3.3. ПК 3.6. ПК 3.7. ПК 3.9. ДПК3.1.	ПО 1. ПО 2. ПО 5. У1. У2. У3. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
2.	Диагностирование, ТО-1 и ТО-2 тракторов.	Провести наружный осмотр двигателя, очистить и проверить утечки топлива и масла. Проверить уровень масла в картере и охлаждающей жидкости в радиаторе. При ТО-1 контролировать воздухоочиститель и аккумуляторную батарею. Слить отстой из фильтров грубой очистки топлива и масла, проверить уровень масла во всех емкостях. Смазать точки в соответствии с картой смазки.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.1. ПК 3.3. ПК 3.6. ПК 3.7. ПК 3.9. ДПК 3.1.	ПО 1. ПО 2. ПО 5. У1. У2. У3. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-

		Осмотр и проверка: клапанного механизма, сцепления, механизма управления поворотом, тормозной системы и ходовой части. Заменить масла в емкостях согласно периодичности. Промыть смазочную систему двигателя. Проверить крепление составных частей трактора и двигателя. Оформить заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами Оформить документы о проведении технического обслуживания.					отчета
3	Диагностирование, ТО-3 тракторов	Провести ресурсное диагностирование. Проверить и при необходимости провести регулировки основных систем двигателя; агрегатов трансмиссии и ходовой части, гидросистемы; пневматической системы, электрооборудования. Проверить в движении работоспособность всех механизмов трактора. Оформить заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания тракторов. Оформить документы о проведении технического обслуживания	18	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.1. ПК 3.3. ПК 3.6. ПК 3.7. ПК 3.9. ДПК 3.1.	ПО 1. ПО 2. ПО 5. У1. У2. У3. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
4.	Диагностирование, ТО-1 автомобилей	Провести наружный осмотр двигателя, очистить и проверить утечки топлива и масла. Проверить уровень масла в картере и охлаждающей жидкости в радиаторе. Заменить масло в двигателе, проверить уровень масла во всех емкостях и при необходимости долить. Обслуживание аккумуляторной батареи, фильтров очистки топлива и масла, смазывание точек в соответствии с картой смазки. Обслуживание систем питания и зажигания. Оформить заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания тракторов. Оформить документы о проведении технического обслуживания.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.1. ПК 3.3. ПК 3.6. ПК 3.7. ПК 3.9. ДПК 3.1.	ПО 1. ПО 2. ПО 5. У1. У2. У3. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета

5.	Диагностирование и ТО-2 автомобилей	Провести наружный осмотр двигателя, очистить и проверить утечки топлива и масла. Проверить уровень масла в картере и охлаждающей жидкости в радиаторе. Обслуживание системы очистки топлива и масла в двигателе, клапанного механизма, рабочих органов машины. Проверка и регулировка цепных и ременных передач, предохранительных муфт, сцепления, рулевого управления и тормозов. Дополнительно обслужить систему питания, смазочную, тормозную системы, электрооборудование и гидросистемы. Оформить заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания автомобилей. Оформить документы о проведении технического обслуживания автомобилей.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.1. ПК 3.3. ПК 3.6. ПК 3.7. ПК 3.9. ДПК 3.1.	ПО 1. ПО 2. ПО 5. У1. У2. У3. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
6.	Диагностирование и ТО почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин	На регулировочной площадке определить взаиморасположение рабочих органов почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. Выявить дефекты рам при помощи поверочной линейки. Проверить техническое состояние рабочих органов плуга. Устранить неисправности. Подготовить почвообрабатывающие, посевные и посадочные машины к работе. Оформить документы о проведении технического обслуживания автомобилей.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.1. ПК 3.3. ПК 3.6. ПК 3.7. ПК 3.9. ДПК 3.1.	ПО 1. ПО 2. ПО 5. У1. У2. У3. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
7.	Диагностирование и ТО машин по защите растений и внесению удобрений	Проверить техническое состояние разбрасывателей удобрений и протравливателя семян. Подготовить к работе разбрасыватель удобрений. Отрегулировать норму внесения удобрений. Подготовить к работе протравливатель семян. Оформить документы о проведении технического обслуживания автомобилей.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.1. ПК 3.3. ПК 3.6. ПК 3.7. ПК 3.9. ДПК 3.1.	ПО 1. ПО 2. ПО 5. У1. У2. У3. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
8.	Диагностирование и ТО	Выполнить разборочно-сборочные работы машин для заготовки сена.	12	ОК 01. ОК 02.	ПК 3.1. ПК 3.3.	ПО 1. ПО 2.	Текущий контроль.

	машин для заготовки сена	Провести техническое обслуживание машин для заготовки сена. Выполнить подготовку машин к работе. Произвести регулировки машин для заготовки сена. Оформить документы о проведении технического обслуживания автомобилей.		ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.6. ПК 3.7. ПК 3.9. ДПК 3.1.	ПО 5. У1. У2. У3. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
9.	Диагностирование и ТО силосоуборочных комбайнов	Выполнить разборочно-сборочные работы силосоуборочных комбайнов. Провести техническое обслуживание машин для заготовки силоса. Выполнить подготовку машин к работе. Отрегулировать кормоуборочные комбайны. Оформить документы о проведении технического обслуживания автомобилей.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.1. ПК 3.3. ПК 3.6. ПК 3.7. ПК 3.9. ДПК 3.1.	ПО 1. ПО 2. ПО 5. У1. У2. У3. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
10.	Диагностирование и ТО картофелеуборочных комбайнов	Провести техническое обслуживание машин для уборки картофеля. Выполнить подготовку машин к работе. Выполнить регулировочные работы картофелеуборочных комбайнов. Оформить документы о проведении технического обслуживания автомобилей.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.1. ПК 3.3. ПК 3.6. ПК 3.7. ПК 3.9. ДПК 3.1.	ПО 1. ПО 2. ПО 5. У1. У2. У3. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
11.	Диагностирование и ТО зерноуборочных комбайнов	Провести техническое обслуживание машин для уборки зерновых культур. Выполнить подготовку машин к работе. Выполнить регулировочные работы жаток и подборщиков зерноуборочных комбайнов. Выполнить регулировочные работы сепарирующих органов зерноуборочных комбайнов. Оформление документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе. Оформить документы о проведении технического обслуживания автомобилей.	18	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.1. ПК 3.3. ПК 3.6. ПК 3.7. ПК 3.9. ДПК 3.1.	ПО 1. ПО 2. ПО 5. У1. У2. У3. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
12.	Проведение	Провести ЕТО тракторов и автомобилей при выезде.	6	ОК 01.	ПК 3.1.	ПО 1.	Текущий

	осмотра автомобилей и тракторов при выезде на линию.	Осмотр, очистка, смазка сельскохозяйственной техники и проверка уровней всех видов технических жидкостей. Заполнить путевой лист.		ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.6. ДПК 3.1.	ПО 2. ПО 5. У1. У2. У3. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
		Всего	**144**				Диф. зачет

Производственная практика
ПП.03.02. Ведение технологических процессов ремонтного производства

№ п\п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во час.	Коды компетенций		ПО/У	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Ремонт ДВС, дефектация и комплектование деталей	Приемка двигателя в ремонт, составление приемо-сдаточного акта, выполнение разборочно-моечных и дефектовочно-комплектовочных работ. Выполнить сборочные работы, составить ведомости дефектов. Комплектование деталей ШПК по размерам и весовым группам. Подгонка втулок верхней головки шатуна под поршневые пальцы и поршневых колец по гильзам. Фрезерование гнезд клапанов, притирка, проверка качества. Оформить заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.	ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО5. У1. У2. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
2.	Сборка узлов двигателя и	Досборка двигателя: - укладка коленчатого вала;	18	ОК 01. ОК 02.	ПК 3.2. ПК 3.4.	ПО 1. ПО 3.	Текущий контроль.

	двигателя из узлов	- комплектование шатунно-поршневой группы и установка в блок двигателя; - укладка распределительного вала; - установка головки цилиндров. Регулировка тепловых зазоров клапанов.		ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.5. ПК 3.6. ДПК 3.2.	ПО 4. ПО 5. У1.У2. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
3.	Обкатка и испытание двигателей, сельскохозяйственных машин и узлов	Подготовка отремонтированных сельскохозяйственных машин к стендовой обкатке. Выполнить работы по установке и присоединению отремонтированных агрегатов и узлов на стенде для обкатки (отсоединению и снятию со стенда после окончания испытаний). Установить двигатель на обкаточный стенд и провести обкатку. Стендовая обкатка отремонтированных двигателей, сельскохозяйственных машин и узлов. Выявить и устранить неисправности сельскохозяйственной техники. Выполнить регулировку узлов и механизмов отремонтированных сельскохозяйственных машин. Испытать отремонтированные машины. Оформить документы по обкатке.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.2. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6. ПК 3.7. ДПК 3.2.	ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. У1. У2. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
4.	Ремонт системы питания дизельных двигателей	Выполнить мойку топливного насоса высокого давления (ТНВД). Разобрать, провести дефектацию. Выполнить ремонт несложных деталей. Собрать ТНВД. Провести испытание и регулировку ТНВД дизельных двигателей. Оформить заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6. ДПК 3.2.	ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. У1.У2. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
5.	Ремонт автотракторного электрооборудова	Проверить техническое состояние аккумуляторной батареи (АКБ). Разобрать, собрать, провести испытание и регулировку на	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03.	ПК 3.2. ПК 3.4. ПК 3.5.	ПО 1. ПО 3. ПО 4.	Текущий контроль. Наблюдение

	ния	стенде: - генератора; - стартера; - прерывателя-распределителя. Провести дефектацию деталей. Выполнить несложный ремонт электрооборудования.		ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.6. ПК 3.7. ДПК 3.2.	ПО 5. У1.У2. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	за работой. Проверка дневника-отчета
6.	Ремонт деталей и сборочных единиц трансмиссии и ходовой части тракторов, комбайнов и автомобилей	Выполнить разборочно-сборочные работ трансмиссии и ходовой части тракторов, комбайнов и автомобилей: - коробки передач, заднего моста; - регулировка развала схождения. Выявить и устранить неисправности трансмиссии и ходовой части тракторов, комбайнов и автомобилей. Проверить работоспособность узлов и механизмов трансмиссии, ходовой части тракторов, комбайнов и автомобилей. Выполнить несложный ремонт узлов и механизмов.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.2. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6. ДПК 3.2.	ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. У1. У2. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
7.	Ремонт гидравлических систем	Выявить и устранить неисправности гидравлических систем сельскохозяйственной техники. Разобрать узлы гидросистемы: - насоса гидросистемы; - распределителя гидросистемы. Выявить неисправности и устранить их. Собрать, установить на стенд, провести испытание. Проверить работоспособность узлов и механизмов гидравлических систем сельскохозяйственной техники.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.2. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6. ДПК 3.2.	ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. У1. У2. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
8.	Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин	Выявить и устранить неисправности почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин: - выполнить разборочно-сборочные работы почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. - выявить неисправности и устранить их. Выполнить подготовку машин к работе: - для обработки почвы; - посевных машин; - посадочных машин.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.2. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6. ДПК 3.2.	ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. У1. У2. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета

		Проверить работоспособность узлов и механизмов почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин.					
9.	Ремонт машин по защите растений и внесению удобрений	Выполнить разборочно-сборочные работы машин по защите растений и внесению удобрений. Выявить неисправности и устранить их. Выполнить подготовку машин к работе. Провести регулировки машин по защите растений и внесению удобрений.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.2. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6. ДПК 3.2.	ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. У1.У2. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
10	Ремонт машин для заготовки сена	Провести расконсервацию, сборку и регулировку машин для заготовки сена. Выявить и устранить неисправности машин для заготовки сена. Выполнить разборочно-сборочные работы. Проверить работоспособность узлов и механизмов машин для заготовки сена.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.2. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6. ДПК 3.2.	ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. У1.У2. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
11.	Ремонт зерноуборочных комбайнов и комбайнов для уборки картофеля и корнеплодов	Провести расконсервацию, сборку и регулировку зерноуборочных комбайнов и комбайнов для уборки картофеля и корнеплодов. Выявление и устранение неисправностей сельскохозяйственной техники: - выполнить разборочно-сборочные работы; - выявить неисправности и устранить их; - провести регулировки. Оформить заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами. Проверить работоспособность узлов и механизмов зерноуборочных комбайнов, машин для уборки картофеля, корнеплодов и регулировки.	18	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК10.	ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6. ПК 3.7. ДПК 3.2.	ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. У1. У2. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
12.	Подготовка машин к хранению и постановка на	Выполнить работы при сдаче машин на хранение: - мойка; - техническое обслуживание машин; - снятие узлов и деталей;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.	ПК 3.6. ПК 3.8. ПК 3.9. ДПК 3.1.	ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5.	Текущий контроль. Наблюдение за работой.

	хранение	Выполнить техническое обслуживание при хранении сельскохозяйственной техники. Принять участие в приемке машин после хранения (ТО машин, досборка). Оформить документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники.		ОК 07. ОК 09. ОК10.		У1.У2. ДУ1. ДУ2. ДУ4.	Проверка дневника-отчета
		Итого:	**144**				зачет.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы практик модуля предполагает наличие лаборатории ремонта машин, оборудования и восстановления деталей.

Лаборатория Ремонта машин, оборудования и восстановления деталей оснащена: рабочее место преподавателя: компьютер, мультимедийный проектор, колонки, лицензионное программное обеспечение, столы для обучающихся (15 шт.), учебная доска, раздаточный материал для выполнения практических работ, методическая и справочная литература, комплекты учебно-методической документации по МДК, стенды для проверки и регулировки топливных систем двигателей, стенды для проверки и регулировки гидравлических систем тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники, стенды для проверки и регулировки электрооборудования тракторов, автомобилей и мобильных сельскохозяйственных машин, металлообрабатывающее оборудование по ремонту деталей и узлов тракторов, автомобилей и мобильных сельскохозяйственных машин, оборудование для восстановления поверхностей деталей и узлов тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники, наборы инструментов и принадлежностей, контрольно-измерительные приборы и инструменты

Сельскохозяйственные предприятия /организации должны располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов работ, предусмотренных программой производственной практики и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

- перечень оборудования:

1) двигатель ДВС;
2) КИ-4802 прибор диагностирования плунжерных пар и нагнетательных клапанов КИ-4802 прибор диагностирования плунжерных пар и нагнетательных клапанов;
3) прибор проверки электрооборудования КИ-1093, прибор для очистки и проверки свечей зажигания Э-203П, Э-20ЭУ, компрессометр;
4) трактор, прибор для проверки свободного хода и усилия колеса К-402;
5) прибор для проверки зазоров в сопряжениях трансмиссии ходовой части КИ-4850;
6) нутромер, индикаторы, микрометрический инструмент, штангельинструмент, щуп, линейка;
7) прибор для проверки клапанов газораспределительного механизма;
8) Приборы для проверки системы питания карбюраторных двигателей;
9) Станки для ремонта КШМ, ГРМ;
10) прибор для проверки бокового зазора зацепления шестерен редуктора;
11) стенд для проверки топливной аппаратуры дизельных двигателей;
12) стенды и приборы для диагностирования машины;
13) моечная установка для наружной мойки машин;
14) агрегат для промывания двигателей;
15) подъёмно-транспортное оборудование;
16) ремонтно-технологическое оборудование для выполнения разборочно-сборочных и дефектовочно - обкаточных работ;
17) стенды для проверки электрооборудования;
18) зерноуборочный комбайн;
19) сельскохозяйственные машины;
20) расточной станок;
21) хонинговальный станок;
22) гусеничный трактор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Стребков, С. В. Технология ремонта машин: учебное пособие / С.В. Стребков, А.В. Сахнов. – Москва: ИНФРА-М, 2021. — 246 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016901-9// ЭБС «Znanium». – URL: https://znanium.com/catalog/product/1322318 (дата обращения: 28.05.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей: учеб. пособие / И.С. Туревский. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 432 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0690-3 // ЭБС «Znanium». – URL: https://znanium.com/catalog/product/982687 (дата обращения: 28.05.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

3. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта: учеб. пособие / И.С. Туревский. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. – 256 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0709-2 // ЭБС «Znanium». – URL: https://znanium.com/catalog/product/914650 (дата обращения: 28.05.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб.пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 349 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-105772-8 // ЭБС «Znanium». – URL: https://znanium.com/catalog/product/989994 (дата обращения: 28.05.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Жирков, Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебное пособие / Е. А. Жирков. – Рязань: РГАТУ, 2019. – 74 с. // ЭБС Лань. – URL: https://e.lanbook.com/book/144285 (дата обращения: 28.05.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

3. Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины. Настройка и регулировка: учебное пособие / В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. – Москва: Инфра-М, 2019. - 280 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-010345-7. – Текст: непосредственный.

Интернет-ресурсы:

1. Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин. – URL: http://sxteh.ru/mess146.htm (дата обращения: 28.05.2021). – Текст: электронный.

2. Операции технического обслуживания тракторов. – URL: http://belagrotorg.ru/poleznoe/985-eto-to-1-i-to-2-traktora (дата обращения: 28.05.2021). – Текст: электронный.

3. Операции ТО трактора. – URL: https://youtu.be/OIRpv7tMhrM (дата обращения: 28.05.2021). – Текст: электронный.

4. Пайка деталей. – URL: http://www.dizob.ru/paika.html (дата обращения: 28.05.2021). – Текст: электронный.

5. Планирование ТО и ремонта. – URL: https://smekni.com/a/166033/planirovanie-tekhnicheskogo-obsluzhivaniya-avtomolibey-na-atp (дата обращения: 28.05.2021). – Текст: электронный.

6. Применение полимерных материалов. – URL: https://studopedia.ru/1_78551_polimernie-materiali-primenyaemie-pri-remonte.html (дата обращения: 28.05.2021). – Текст: электронный.

7. Ремонт ГРМ. – URL: https://ustroistvo-avtomobilya.ru/to-i-tr/remont-raspredelitelnogo-mehanizma (дата обращения: 28.05.2021). – Текст: электронный.

8. Ремонт машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. – URL: https://studopedia.su/10_145616_lektsiya-.html (дата обращения: 28.05.2021). – Текст: электронный.

9. Руководство по техническому обслуживанию и ремонту тракторов «Беларус» серий 500, 800, 900. – URL: https://beltrakt.ru/images/documents/knigi/rukovodstvo-to-belarus-500-800-900.pdf (дата обращения: 28.05.2021). – Текст: электронный.

10. ТО системы питания бензиновых двигателей. – URL: https://extxe.com/16152/tehnicheskoe (дата обращения: 28.05.2021). – Текст: электронный.

3.3 Общие требования к организации учебной и производственных практик

Образовательное учреждение, реализуя практику, руководствуется следующими документами:

- ФГОС СПО по специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».
- Профессиональным стандартом «Специалист в области механизации сельского хозяйства».
- Положением «Об учебной и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (ППССЗ и ППКРС)».

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

При прохождении производственной практики, обучающиеся должны, быть обеспечены рабочими местами, укомплектованными необходимым рабочим оборудованием и инструментами, а также контрольно-измерительными инструментами, приборами и приспособлениями. На каждом рабочем месте должно быть обеспечено соблюдение техники безопасности, противопожарной защиты и производственной санитарии.

С момента зачисления, обучающихся в качестве практикантов на рабочие места, на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на предприятии. Кроме того, на обучающихся, зачисленных на рабочие должности, распространяется трудовое законодательство РФ, и они подлежат государственному социальному страхованию, как и работники предприятия.

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:

- полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в техникуме и предприятиях правила внутреннего распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила и нормы безопасности труда, правила противопожарной безопасности и охраны окружающей среды.

Организация практики может предусматривать участие обучающихся в опытно-экспериментальной, изобретательской и научно-исследовательской работе.

Контроль работы практикантов и отчетность

Контроль проведения учебной и производственной практик обучающихся техникума осуществляет заместитель директора по производственному обучению. Текущий, периодический и итоговый контроль проводит руководитель практики от учебного заведения и от предприятия.

По окончании учебной и производственной практик обучающиеся составляют дневник-отчет, в котором анализируется вся работа. Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Практика завершается зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от профильной организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику

Защиту дневника-отчета по практике проводит руководитель практики.

3.4. Кадровое обеспечение учебной и производственной практик

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной и производственных практик по ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным, дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Дополнительные условия к мастерам производственного обучения: мастер производственного обучения должен иметь уровень (подуровень) квалификации по профессии рабочего выше, чем предусмотренный для выпускников образовательной программы.